

الأستاذ صالح برکانی  
مؤسسة أحمد الراشدي  
تطوان

جذادة تربوية رقم: 3

## التغذية عند الإنسان و الحيوان.

معلومات عامة :

المديريّة:	تطوان
المؤسسة:	الثانوية الإعدادية أحمد الراشدي
مادة :	علوم الحياة الأرض
الأستاذ :	صالح برکانی
تاريخ إنجاز:	23/09/2015

التعليمات الرسمية :

### 2.1.2 - التغذية عند الإنسان والحيوان

يهدف هذا المحور بالأساس إلى إكساب المتعلم مفهوم التكيف. وذلك يجعله يدرك أن النظام الغذائي سواء عند الإنسان أو الحيوانات رهين بخصائص بنية معينة، مما يفرض دراسة أنواع حيوانية مثل لأنظمة غذائية مختلفة. ويمكن الاقتصر على الإنسان كممثل للنظام الغذائي القارت. وعلى أمثلة من حيوانات فقرية لاحمة وأخرى عاشبة. ينبغي دراسة النظام الغذائي القارت عند الإنسان في البداية. نظراً لكونه النظام المألوف أكثر لدى المتعلم. ولكون نظام الأسنان عند القوارب كاملاً. حيث يمكن اعتباره مرجعية خلال دراسة الأنظمة الغذائية الأخرى.

فيما يخص النظام الغذائي القارت. ينبغي تحديد خصائص التكيف على مستوى الجهاز الفموي ومعرفة بعض الأنابيب الهضمي. وخلال الدراسة المقارنة للنظمتين الغذائيتين اللاحمة والعاشبة. تتم دراسة الافتراض لكونه السلوك الغذائي المعتمد عند الحيوانات اللاحمة. ليتضمن هذا الدرس التحليل الدينامي للمظاهر السلوكية للافتراض مع تحديد الأعضاء المتدخلة فيها. ثم ملاحظتها قصد استخلاص الخصائص المرتبطة بدورها ومقارنتها عند العواشب. كما ينبغي التطرق إلى حيوان مجرر وأخر غير مجرر قصد الوقوف على الخصائص الشراجية للأعضاء المسؤولة عن أخذ الغذاء واستهلاكه بما في ذلك الأنابيب الهضمي. وينبغي كذلك التركيز بالنسبة لعمل الأضراس. على العلاقة الضيقية بين شكل سطح التأكل وشكل لقمة المفصل. مع الإشارة إلى أهمية المعدة عند الحيوانات الجترة.

#### المكتسبات القبلية :

- \* الحواس ، الحركات ، التنقل.
- \* أنواع الأغذية عند الإنسان.
- \* العشب ، اللحم ، القارت ، تنوع الاسنان.
- \* السلوكات الغذائية

#### الأهداف التربوية :

- إبراز تنوع تغذية الكائنات الحية .
- إبراز التكيف البنوي و العضوي و السلوكي للحيوانات مع نظامها الغذائي.

#### الكافية المستهدفة 1 :

يصبح التلميذ قارا على تحديد الخصائص العضوية و البنوية المكيفة مع النظام الغذائي القارت عند الانسان .

#### وضعية الانطلاق 1 :

أثناء زيارة محمد لطبيب الأسنان قصد علاج سن مصابة بالتسوس، أخبره الطبيب أن السن المصابة هي الضرس الطاحن الأولى ، كما قدم له نصائح ومعلومات لتجنب الإصابة بتسوس الأسنان و دور الأسنان في المضغ والهضم ..

\* فما هي أنواع وعدد و دور مختلف الأسنان عند الإنسان .

\* وما هي باقي الأعضاء التي تساهم في عملية الهضم ؟

\* وما هي أسباب الإصابة بتسوس الأسنان؟ وما هي طرق الوقاية منه ؟

#### سيرورة التعليمات :

وسائل تعلمية	نشاط المتعلم	نشاط الأستاذ	القدرات المستهدفة	الأهداف التعلمية
جمجمة الانسان نماذج اسنان الانسان <a href="#">مورد رقمي</a> <a href="#">مورد رقمي</a>	يلاحظ الأسنان ويصف تاجها ثم يستنتاج دورها و تنجز رسوما مبسطا لها و يسجل في جدول	مساعدة التلميذ على ملاحظة أسنانهم وأسنان زملائهم و ونماذج الأسنان وصف شكل تاجها واستنتاج دورها في التغذى	الملاحظة العلمية التعبير البياني التنظيم و التصنيف .	يكشف التلميذ أنواع الأسنان و عدد كل نوع وشكلها ودورها في التغذية عند الانسان .
جمجمة الانسان نماذج اسنان الانسان	يعرف الصيغة السنية و ينجز الصيغة السنية عند الإنسان . ويستنتج نظام الأسنان عند القوارب.	مساعدة التلاميذ على تعريف مفهوم الصيغة أو المعادلة السنية. ثم إنجازها عند الانسان .	قياس العطيات العلمية التعبير الرياضي	يستنتج التلميذ أن النظام الغذائي القارت يمتاز بنظام أسنان كامل .

مورد رقمي	يحلل المورد الرقمي و يستنتاج ترتيب ظهور الاسنان حسب السن	مساعدة التلميذ على تحليل مورد رقمي يظهر ترتيب ظهور الاسنان	الترتيب و التصنيف	يتعرف التلميذ عن مراحل ظهور الأسنان النهائية و بنية السن .
	ينجز التلميذ بحثاً منزلياً يقدمه في الحصة المولالية	مطالبة التلاميذ بإنجاز بحث	*البحث عن المعلومات من مصادر مختلفة *تقديم العمل بنظام و دقة و عناء.	ينجز التلميذ بحثاً حول تسوس الاسنان.
مورد رقمي	يلاحظ و يصف عمل و دور العضلات المماضية	مساعدة التلاميذ ملاحظة مورد رقمي يبرز دور العضلات المماضية	الملاحظة لتعبير	يكتشف التلميذ دور العضلات المماضية في تحريك الفك السفل
مورد رقمي	يصف شكل لقمة المفصل و يستنتج حركات الفك السفلي عند القوارب .	مساعدة التلميذ على وصف شكل لقمة المفصل عند الإنسان	الملاحظة العلمية	يستنتاج التلميذ العلاقة بين شكل لقمة المفصل و إتجاهات حركات الفك عند القوارب
مورد رقمي	يستنتاج مميزات الانبوب الهضمي عند القوارب .	مساعدة التلاميذ على ملاحظة مورد رقمي يبين خصائص الانبوب الهضمي عند الإنسان	الملاحظة لتعبير البياني	يستنتاج الخصائص الميكيفية للأنبوب الهضمي في النظام الغذائي القارب .

الكفاية المستهدفة

يصبح التلميذ قاراً على تحديد الخصائص العضوية و البنوية الميكيفية مع النظام الغذائي العاشب و اللحم .

وضعية الأنطلاق

اثناء الخرجة البيئية عثر التلاميذ على جمجمة حيوان ، بعد ملاحظاتها استنتج الأستاذ المرافق لهم و بعض التلاميذ أن هذه الجمجمة لحيوان له نظام غذائي لاحم.

تساؤلات

فما هي مختلف الأنظمة الغذائية؟

كيف استنتج التلاميذ ان هذا الحيوان لاحم؟

ما هي خصائص ومميزات كل نظام غذائي؟

سيرة التعلمات :

وسائل تعلمية	نشاط المتعلم	نشاط الأستاذ	القدرات المستهدفة	الأهداف التعلمية
مورد رقمي مورد رقمي مورد رقمي مورد رقمي	ينجز التلميذ بحثاً مطالبة التلميذ بإنجاز بحث في الموضوع.	يبحث عن المعلومة من مصادر مختلفة	يحدد التلميذ السلوكيات الغذائية المكيفة للحصول على الغذاء عند العواشب واللواحم	
جامجم القطط و القنيات	يلاحظ يصف ويستنتج شكل لقمة المفصل عند العواشب واللواحم و الحركات التي تسمح بها .	مساعدة التلميذ على لاحظة صور تظهر لقمة المفصل عند القنية والقط	الملاحظة المقارنة الوصف	يقارن التلميذ شكل لقمة المفصل عند العواشب واللواحم
جامجم القطط القنيات البقرة الكلاب مورد رقمي مورد رقمي	يصف أسنان العواشب واللواحم و يحدد دور كل منه	مساعدة التلميذ على ملاحظة جامجم القط و القنية و وصف اسنانها و تحديد دورها	الملاحظة الموصفة	يصف التلميذ شكل القواطع والأنياب والأضراس عند العواشب واللواحم ويستنتج دورها
جامجم القنيات	ينجز الصيغ السنوية يستنتاج نظام الاسنان عند العواشب	مساعدة التلميذ على انجاز الصيغة السنوية عند القنية و تحديد نظام الاسنان عندها	الملاحظة القياس العلمية التعميم	يستنتاج التلميذ ان العواشب لديها نظام اسنان غير كامل
جامجم الكلاب	ينجز الصيغ السنوية يستنتاج نظام الاسنان عند اللواحم	مساعدة التلميذ على انجاز الصيغة السنوية عند القط الكلب و تحديد نظام الاسنان عندها	الملاحظة العلمية *قياس العلمية *تنظيم والتصنيف والتعيم	يستنتاج التلميذ ان اللواحم لديها نظام اسنان كامل
مورد رقمي مورد رقمي	يشرح التلميذ قنية في مجموعات و يصف أعضاء الانبوب الهضمي عندها يقارن مع الانبوب الهضمي عند القط	مساعدة التلميذ على تشريح قنية الهضم و ملاحظة و وصف اجزاء الانبوب	الأستعمال أدوات التشريح *الأندماج ضمن مجموعات	يقارن التلميذ الانبوب الهضمي عند العواشب واللواحم .

**مورد رقمي**

يلاحظ المورد الرقمي و يصف مسار العشب داخل معدة البقرة .

الملاحظة  
التحليل  
اكتساب  
ثقافة علمية

يكتشف التلميذ خصائص الانبوب الهضمي عند الحيوانات العاشبة المجترة .

تصميم الموضوع :

[من هنا](#)

التقييم : رأىز

[من هنا](#)

